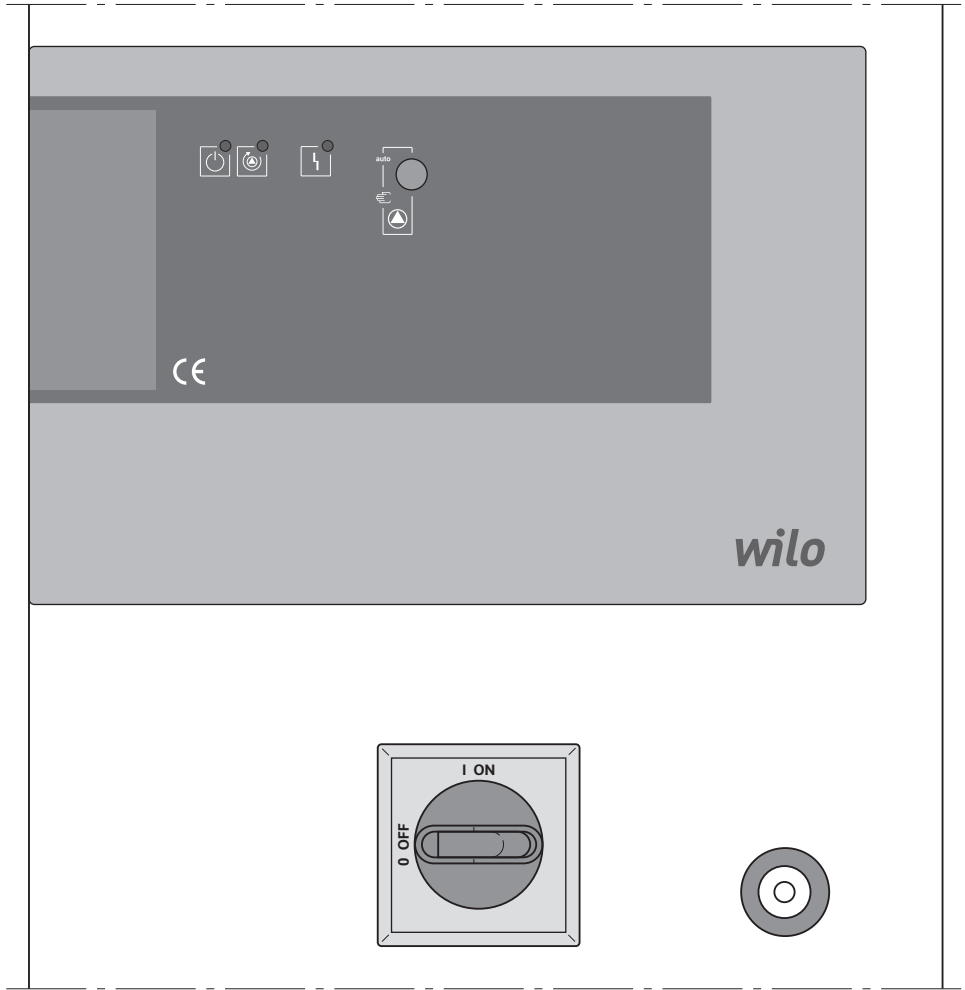
Pioneering for You

Wilo-Control SC-Fire Jockey

es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

2 541 364-Ed.01 / 2014-02-Wilo

Fig. 1:

1 Generalità

1.1 Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua tedesca Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale
Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.
Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.
Dichiarazione CE di conformità:
Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.
In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati o di inosservanza delle dichiarazioni in merito alla sicurezza del prodotto/personale contenute nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali da rispettare per il montaggio, l'uso e la manutenzione del prodotto. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio, sia dal personale tecnico competente/utilizzatore finale.
Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:
Simbolo di pericolo generico

Pericolo dovuto a tensione elettrica

NOTA

Parole chiave di segnalazione:
PERICOLO!
Situazione molto pericolosa.
L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.
AVVISO!
Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.
ATTENZIONE!
Esiste il rischio di danneggiamento della pompa/dell'impianto. La parola di segnalazione "Attenzione" si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.
NOTA:
Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

I richiami applicati direttamente sul prodotto, quali ad es.
- freccia indicante il senso di rotazione,
- contrassegni per gli attacchi,
- targhetta dati pompa,
- adesivi di avviso,

devono essere sempre osservati e mantenuti perfettamente leggibili.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto a montaggio, impiego e manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per questo tipo di lavori. L'utente deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere addestrato e istruito di conseguenza. Ciò può rientrare, se necessario, nelle competenze del costruttore del prodotto, dietro incarico dell'utente.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza implica la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.
Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:
- pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose,
- danni materiali,
- mancata attivazione d'importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
- mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste

2.4 Lavori all'insegna della sicurezza

Devono essere osservate le norme sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, le norme nazionali in vigore, che regolano la prevenzione degli infortuni, nonché eventuali norme interne dell'utente, in merito al lavoro, al funzionamento e alla sicurezza.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.
I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

- Se si riscontrano pericoli dovuti a componenti bollenti o freddi sul prodotto/impianto, provvedere sul posto ad una protezione dal contatto dei suddetti componenti.
- Non rimuovere la protezione da contatto per componenti in movimento (ad es. giunto) mentre il prodotto è in funzione.
- Eliminare le perdite (ad es. tenuta albero) di fluidi (esplosivi, tossici, bollenti) evitando l'insorgere di rischi per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore presso il rispettivo paese.
- Tenere lontano dal prodotto i materiali facilmente infiammabili.
- Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

2.6 Norme di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione

Il gestore deve assicurare che tutte le operazioni di montaggio e manutenzione siano eseguite da personale tecnico autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.
Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.
Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.

2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Modifiche non autorizzate e parti di ricambio mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal costruttore in materia di sicurezza.
Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali estingue la garanzia per i danni che ne risultano.

2.8 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

3 Trasporto e magazzinaggio

Subito dopo il ricevimento del prodotto:

- Controllare se il prodotto ha subito danni durante il trasporto.
- In caso di danni dovuti al trasporto intraprendere le misure dovute presso lo spedizioniere entro i termini corrispondenti.

ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!
Il trasporto e il magazzinaggio eseguiti in modo improprio possono provocare danni materiali al prodotto.

- **L'apparecchio di comando deve essere protetto contro umidità e danneggiamenti meccanici.**
- **Esso non deve essere esposto a temperature al di fuori del campo di –10°C ... +50 °C.**

4 Campo d'applicazione (utilizzo conforme)

L'apparecchio di comando Fire Jockey serve per il comando di una pompa di mantenimento della pressione (pompa jockey) in impianti automatici sprinkler a norma EN 12845.
Trova applicazione in edifici residenziali e per uffici, ospedali, hotel, edifici amministrativi e industriali.
In combinazione con sensori adeguati, la pompa viene inserita e disinserita in funzione della pressione.
Per un impiego conforme all'uso previsto è necessario rispettare anche le presenti istruzioni per l'uso.
Qualsiasi altro impiego non è conforme all'impiego previsto.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Chiave di lettura

Esempio:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Comando
F	F = scopi antincendio
1x	Numero pompe
1,25A	Corrente nominale massima del motore [A]
T4	T = trifase; 4 = 400 V
DOL	Direct online (avviamento diretto)
FM	Frame mounted (montato su basamento)
ND5	Nuovo design dell'apparecchio di comando, con dimensioni 300x500x250mm
J	Apparecchio di comando per pompa jockey (pompa di mantenimento pressione)

5.2 Dati tecnici (versione standard)	
Tensione di alimentazione di rete [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frequenza [Hz]:	50/60 Hz
Tensione comandi ausiliari [V]:	24 VAC
Max. corrente assorbita [A]:	Vedi targhetta dati pompa
Tipo di protezione:	IP 54
Max. protezione con fusibili lato alimentazione [A]:	Vedi schema elettrico
Temperatura ambiente [°C]:	da 0 a +40 °C
Sicurezza elettrica:	Grado di inquinamento II
Contatto di allarme/segnalazione	250 VAC, 1 A

5.3 Fornitura

- Apparecchio di comando
- Schema elettrico
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione Fire Jockey
- Verbale di collaudo conforme a EN 60204-1

5.4 Accessori

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione prodotto

6.1.1 Descrizione del funzionamento

L'apparecchio di comando viene utilizzato per comandare una pompa di mantenimento della pressione in impianti sprinkler a norma EN 12845. La pompa può essere inserita e disinserita in funzione della pressione tramite il comando. Gli stati di esercizio dell'impianto come disponibilità, funzionamento della pompa e guasto vengono segnalati visivamente attraverso i LED nello sportello. Mediante un selettore è inoltre possibile modificare il modo di funzionamento.
Per la trasmissione delle segnalazioni di blocco al sistema di controllo dell'edificio è disponibile un contatto libero da potenziale.

6.1.2 Struttura dell'apparecchio di comando

La struttura dell'apparecchio di comando dipende dalla potenza della pompa da collegare. È costituito dai seguenti componenti principali:

- Interruttore principale: accensione/spegnimento dell'apparecchio di comando
- Human-Machine-Interface (HMI): segnalazione luminosa per la visualizzazione dello stato di esercizio (disponibilità, funzionamento della pompa, guasto), selettore per la scelta del modo di funzionamento
- Protezione con fusibili per propulsori: protezione del motore della pompa tramite salvamotore
- Contattori/combinazioni di contattori: contattori per l'inserimento delle pompe
- Selettore manuale-automatico: interruttore per la selezione del modo di funzionamento “Manuale” (inserimento manuale della pompa) e “Automatico” (inserimento della pompa in funzione della pressione)

6.2 Funzionamento e impiego

PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante i lavori sull'apparecchio di comando aperto sussiste il pericolo di folgorazione da contatto con componenti sotto tensione.
I lavori devono essere eseguiti solo da personale specializzato!

NOTA:
Dopo il collegamento dell'apparecchio di comando alla tensione di alimentazione e dopo ogni interruzione di rete, l'apparecchio di comando ritorna al modo di funzionamento impostato prima dell'interruzione della tensione.

6.2.1 Modi di funzionamento degli apparecchi di comando (fig. 1)

Accensione/spegnimento dell'apparecchio di comando

Una volta realizzata l'alimentazione di rete, l'apparecchio di comando può essere acceso e spento con l'interruttore principale. L'impianto è pronto per il funzionamento non appena viene inserito l'interruttore principale. La disponibilità al funzionamento viene segnalata dalla segnalazione luminosa accesa in verde.

Richiesta di inserimento della pompa

Se la pressione scende al di sotto della pressione nominale impostata sul pressostato, la pompa collegata viene inserita. La segnalazione luminosa segnala il funzionamento della pompa. Al raggiungimento o superamento della pressione nominale, la pompa viene immediatamente disinserita. La segnalazione luminosa si spegne.

6.2.2 Salvamotore

Relè di sovracorrente

I motori ad avviamento diretto vengono protetti tramite salvamotori con sganciatori termici ed elettromagnetici. La corrente di sgancio deve essere impostata direttamente sul salvamotore. Il salvamotore è attivo anche in funzionamento manuale e provoca un disinserimento della pompa corrispondente.

6.2.3 Impiego dell'apparecchio di comando

Interruttore principale
On/Off (lucchettabile nella posizione “Off”)

Selettore manuale-automatico

Il selettore ha due posizioni. Nella posizione superiore, l'impianto si trova nel modo di funzionamento “Automatico”. Nella posizione inferiore, l'impianto si trova nel modo di funzionamento “Manuale”.

Modo di funzionamento “Automatico”:
quando il selettore si trova su “Automatico” (posizione superiore), la pompa viene azionata in funzione del pressostato e/o della pressione.

Modo di funzionamento “Manuale”:
portando il selettore su “Manuale” (posizione inferiore) la pompa viene immediatamente inserita, indipendentemente dal pressostato e/o dalla pressione. La pompa rimane inserita per tutto il tempo in cui il selettore si trova su “Manuale”.

6.2.4 Elementi di visualizzazione dell'apparecchio di comando

Disponibilità al funzionamento

La segnalazione luminosa “Disponibilità al funzionamento” si accende in verde appena l'impianto viene alimentato con la tensione di alimentazione e acceso con l'interruttore principale. L'impianto è pronto per il funzionamento.

Funzionamento della pompa

La segnalazione luminosa “Funzionamento della pompa” si accende in verde appena la pompa viene inserita e se non sono presenti guasti.

Guasto

La segnalazione luminosa “Guasto” si accende in giallo appena il salvamotore interviene a causa di una sovracorrente della pompa.

7 Installazione e collegamenti elettrici

L'installazione e i collegamenti elettrici devono essere realizzati in conformità alle normative in vigore e solo da personale specializzato!

AVVISO! Pericolo di infortuni!
Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Avviso! Pericolo di folgorazione elettrica!
Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica.
Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali (ad es. IEC) e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

7.1 Installazione

Installare l'apparecchio di comando/impianto in un luogo asciutto.
Proteggere il luogo d'installazione dalla luce diretta del sole.

7.2 Collegamenti elettrici

PERICOLO! Pericolo di morte!
In caso di collegamenti elettrici eseguiti in modo improprio sussiste il pericolo di morte in seguito a folgorazione.

- **Far eseguire i collegamenti elettrici solo da un elettroinstallatore autorizzato dall'azienda elettrica locale e in conformità alle prescrizioni locali in vigore.**
- **Osservare le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione delle pompe e degli accessori!**
- **Prima di ogni intervento staccare la tensione di alimentazione.**

Avviso! Pericolo di folgorazione elettrica!
Anche con interruttore principale disinserito è presente tensione sul lato alimentazione che comporta pericolo di vita.

- Tipo di connessione della rete, tipo di corrente e tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere alle indicazioni riportate nella targhetta dati dell'apparecchio di comando.

NOTA:

- Protezione con fusibili lato alimentazione conformemente alle indicazioni nello schema elettrico
- Inserire le parti terminali del cavo di alimentazione nei pressacavi e ingressi ed eseguire il cablaggio conformemente alla designazione riportata sulle barre delle morsettiere.
- Mettere a terra la pompa/l'impianto come prescritto.

7.2.1 Collegamento dell'alimentazione

Il cavo a 4 conduttori (L1, L2, L3, PE) a cura del committente per la rete di alimentazione deve essere collegato all'interruttore principale come indicato nello schema elettrico.

7.2.2 Collegamento delle pompe

Osservare le prescrizioni riportate nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione delle pompe!

Collegare le pompe alle barre delle morsettiere come indicato nello schema elettrico. Il funzionamento delle pompe avviene in avviamento diretto.

7.2.3 Collegamento del pressostato

Collegare il pressostato alle barre delle morsettiere come indicato nello schema elettrico. Il contatto del pressostato si chiude in caso di perdita di pressione, provocando l'inserimento della pompa.

7.2.4 Collegamento per la segnalazione di blocco

Sulla barra morsettiera per la segnalazione di blocco è possibile prelevare un segnale tramite un contatto libero da potenziale e utilizzarlo per la segnalazione dei guasti (vedi schema elettrico).

8 Messa in servizio

AVVISO! Pericolo di morte!
Fare eseguire la messa in servizio solo da personale tecnico qualificato!
In caso di messa in servizio eseguita in modo improprio sussiste il pericolo di morte. Far eseguire la messa in servizio solo da personale tecnico qualificato.

PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante i lavori sull'apparecchio di comando aperto sussiste il pericolo di folgorazione da contatto con componenti sotto tensione.
I lavori devono essere eseguiti solo da personale specializzato!

Si consiglia di far eseguire la messa in servizio dell'apparecchio di comando dal Servizio Assistenza Clienti Wilo.

Prima della prima accensione è necessario verificare la corretta esecuzione del cablaggio predisposto dal cliente, in particolare la messa a terra.

Prima della messa in servizio controllare il serraggio di tutti i morsetti!

8.1 Verifica del senso di rotazione del motore

Mediante breve inserimento della pompa nel modo di funzionamento “Manuale” (vedi 6.2.3), verificare se il senso di rotazione della pompa in funzionamento diretto da rete è corretto. Quando il motore della pompa è quasi fermo, confrontare il senso di rotazione della ventola con quello indicato sul corpo pompa.
In caso di senso di rotazione errato della pompa in funzionamento diretto da rete, scambiare due fasi qualsiasi del cavo di collegamento alla rete.

8.2 Impostazione del dispositivo di protezione da sovracorrente

Per l'avviamento diretto il salvamotore deve essere impostato sulla corrente nominale I_N della pompa. Il valore della corrente nominale I_N è riportato sulla targhetta dati della pompa.

9 Manutenzione

Affidare i lavori di manutenzione e riparazione solo a personale tecnico qualificato!

PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante i lavori su apparecchi elettrici sussiste pericolo di morte in seguito a folgorazione.

- **Per tutti i lavori di manutenzione e riparazione è necessario togliere tensione all'apparecchio di comando e assicurarlo contro il reinserimento non autorizzato.**
- **I danni presenti sul cavo di allacciamento devono di regola essere eliminati da un elettricista qualificato.**

- L'apparecchio di comando deve essere mantenuto pulito.
- Eseguire un controllo visivo dei componenti elettrici nell'apparecchio di comando.

10 Guasti, cause e rimedi

PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante i lavori su apparecchi elettrici sussiste pericolo di morte in seguito a folgorazione.
Per l'eliminazione di guasti, incaricare soltanto personale tecnico qualificato! Osservare le indicazioni di sicurezza descritte nel Sicurezza2.
Prima di qualsiasi lavoro per l'eliminazione dei guasti disinserire la tensione sull'apparecchio e assicurarlo contro il reinserimento non autorizzato.

10.1 Indicazione di blocco

Quando si verifica un guasto, la segnalazione luminosa di blocco si accende in giallo.
Il segnale di guasto può essere prelevato dal contatto libero da potenziale.

Guasti	Cause	Rimedi
Segnalazione luminosa accesa in giallo	Il dispositivo di protezione da sovracorrente è scattato	Inserire di nuovo il salvamotore

Nel caso non sia possibile eliminare l'irregolarità nel funzionamento, rivolgersi al più vicino punto di assistenza tecnica o rappresentanza Wilo.